

Inverted Classroom als Motor für Digitalisierung und innovative Didaktik

Mag. Christian F. Freisleben-Teutscher

1. ICM – ein alter Hut?

Das Inverted Classroom Modell (ICM) wird u.a. vom renommierten Horizon Report (2014) als Schlüsseltrend bezeichnet, der den Einsatz neuer Technologien im Hochschulbereich fördert: „Das Inverted-Classroom-Modell wird an Hochschulen immer beliebter, weil es den Präsenzunterricht für Lehrende und Lernende neu gestaltet und zu einer effizienteren und bereichernden Nutzung der Unterrichtszeit führt. (...). Die Unterrichtsumgebung verwandelt sich in einen dynamischen, stärker gemeinschaftsorientierten Raum, in dem Studierende kritische Diskussionen führen oder Aufgabenstellungen in Gruppen bearbeiten können.“ (New Media Consortium, 2014, S. 49).

Auch in aktuellen Metaanalysen (vgl. Freisleben-Teutscher, 2016) wird auf die Bedeutung und die Potentiale des innovativen didaktischen Modells ICM hingewiesen, das inzwischen ebenso im deutschsprachigen Raum von mehreren Hochschulen umgesetzt wird (vgl. Haag & Freisleben-Teutscher, 2016).

Die Grundzüge des Ansatzes klingen zunächst nur bedingt neu: Studierende (oder auch SchülerInnen) bekommen verschiedene Materialien zur Verfügung gestellt, mit denen sie sich auf Präsenzveranstaltungen vorbereiten, wo dann im Idealfall der Fokus auf Dialog, Vertiefung, Anwendung, Übung, Diskussion und Weiterentwicklung liegt. Sehr ähnliche Vorgangsweisen finden sich etwa in den meisten reformpädagogischen Konzepten und Umsetzungen wieder – also etwa bei Montessori, Freinet, Sutherland, Freire. Auch, dass Lernende dazu ermuntert und dabei unterstützt werden, in Gruppen zu arbeiten bzw. vom gegenseitigen Wissen zu profitieren ist nicht wirklich neu, und findet sich seit den 1980er Jahren im Konzept des „Lehren durch Lernen“ wieder (Vgl. Berger, Grzega & Spannagel, 2011). Auch dass das Entwickeln von und Arbeiten an Fallbeispielen ein sehr wichtiger Bestandteil des ICM ist kann streng genommen auf vorhandene Entwicklungen etwa des Problembasierten Lernens bezogen werden (vgl. Zumbach, Weber & Olsowski, 2007). Ähnlich könnte in Bezug auf den so wichtigen Grundsatz des forschenden Lernens (vgl. Huber, 2009) argumentiert werden, also die eigenständige Auseinandersetzung mit aktuellen Themen und Aufgabenstellungen. Studierende eignen sich dabei – mit verschieden intensiver Unterstützung von Lehrenden – Wissen während des Prozesses aktiv und selbst gesteuert an.

Selbst die Kombination von Arbeiten in digitalen Lernräumen in der Kombination mit jener in Präsenzphasen könnte aus der Perspektive des Blended Learning (vgl. Sharma & Barret, 2007) quasi als alter Hut betrachtet werden.

Eine große Stärke des ICM ist aber letztendlich die Verwebung all dieser Ansätze, ihre ganz konkrete Umsetzung in den Unterricht u. a. ausgehend von einem umfassenden didaktischen Design, das – auch mit Lernenden gemeinsam – immer wieder weiter entwickelt wird (siehe dazu auch Abschnitt 3). Ein entscheidend wichtiger Aspekt des Designs ist, das Lernmaterialien immer wieder mit Aufgabenstellungen verbunden sind, die dann das eigenständige Arbeiten noch intensivieren. Dazu braucht es ebenso Angaben zum Workload, die gemeinsam mit den Studierenden reflektiert werden.

Das ICM unterstützt weiters den Ansatz des ‚Lernen am Weg‘ als Gegenstück zum Bulimielernen. Ein Aspekt sind dabei verschiedenste Formate von Assessmentmethoden, mit denen sich Studierende selbst überprüfen, sich gegenseitig Rückmeldung geben oder Feedback von ExpertInnen oder Lehrenden bekommen. In diesem Zusammenhang ist die Bedeutung von Tutoring und Mentoring zu erwähnen, die ebenso Bestandteile eines umfassend umgesetzten ICM-Konzepts sein sollten.

2. Motor für Digitalisierung

Inverted Classroom wird immer wieder synonym zum Einsatz von Lernvideos gesehen. Doch auch Bergmann und Sams (2012) betonen, dass diesem Medium zwar eine große Bedeutung zukommt, es aber nicht das einzige Merkmal eines ICM sein darf. Wobei der Einsatz von Lernvideos im Hochschulunterricht keineswegs selbstverständlich ist oder gar eine Routine darstellt. Hier ist zunächst ein Zusammenhang zum Generalthema E-Learning zu sehen:

Schon seit über 20 Jahren wird auch im deutschen Sprachraum über E-Learning diskutiert. Nach wie vor gibt es hier große Vorbehalte bzw. sind strategische Vorgangsweise eher die Ausnahme (vgl. Handke & Schäfer, 2012; Bratengeyer et al. 2016). Es existieren zwar Leuchtturmprojekte, ja teils großzügig finanzierte Initiativen (vgl. Bratengeyer et al. 2016; Thuj, 2016) – letztendlich ist auf Ebene der nachhaltigen Umsetzung noch viel offen bzw. im Experimentierstadium. Der Einsatz von Lernvideos muss Teil einer solchen Strategie sein, noch stärker gilt dies, wenn Videos, von Lehrenden und/oder Studierenden selbst produziert werden, was ganz im Sinn des selbstorganisierten, forschenden Lernansatz des ICM ist (vgl. Handke, 2015).

Wird ICM konsequent – idealerweise auf strategischer Eben (siehe Abschnitt 3) geplant und unterstützt – umgesetzt, wird dieses didaktische Modell zum Treiber für Digitalisierung. Ein Aspekt sind eben die Lernvideos: Bei vielen Themen können diese den Zugang zu hochkomplexen Themen- und Aufgabenstellungen erleichtern, individualisiertes Lernen unterstützen. Gerade auch deshalb, da sie jederzeit abrufbar und in einem ganz eigenem Tempo mit beliebig vielen Wiederholungen genutzt werden können. Erfahrungen auch aus der FH St. Pölten zeigen, dass die Produktion von Lernvideos keineswegs nur in scheinbar naheliegenden Studien wie Medientechnik oder Medienmanagement wichtige Lerneffekte ermöglichen sondern auch in Bereichen wie Gesundheit, Soziales, IT Security und Eisenbahntechnik.

Videos kommen hier etwa als Instrument zum Einsatz, um Rechercheergebnisse zusammenzufassen und zu visualisieren. Weiters dokumentieren sie u. a. praktisches Arbeiten an- und miteinander bzw. mit PatientInnen oder mit KundInnen. Sie können darüber hinaus intensive Einblicke in Praktika und Auslandsaufenthalte geben. In mehrfachen Schritten – Ideendfindung, Treatment, Drehbuch, Produktion, Postproduktion und Präsentation – wird mehrfach ein intensiver Analyseprozess von Inhalten und Zusammenhängen durchlaufen, der das Verstehen und ebenso das Anwenden unterstützt.

Als weitere Einsatzform des Mediums Video ist noch das Format Live-Online Kommunikation zu sehen. Also der Einsatz von Software, die Ton- und Videogespräche mit ExpertInnen aus der ganzen Welt unterstützen. Auch hier spielt die Aufnahmefunktion eine wichtige Rolle.

Selbst wenn Kooperation in anderen didaktischen Konzepten ebenso eine wichtige Rolle spielt: Bei ICM spielen digitale Medien eine ganz besondere Rolle (vgl. Handke & Schäfer, 2012). Nicht nur im Zuge durch das gemeinsame Produzieren oder Nutzen oder auch Remixen von Lernvideos. Ein zentraler, innovativer Aspekt ist das gemeinsame synchrone und asynchrone Arbeiten an digitalisierten Artefakten: Also sowohl an verschiedensten Formen von Dateien und Visualisierungen als auch an Dokumentationen von paper based oder hands on – Vorgehen. Ein Lernmanagementsystem muss im ICM deutlich mehr sein, als ein gut organisierter ‚Ort‘, wo verschiedene Unterlagen zu finden sind. Es kann eine Drehscheibe sein, ein Ort des Dialogs, der Kooperation die auch Vernetzungen mit ExpertInnen unterstützt. Es gilt hier gut zu überlegen, welche Werkzeuge, mit welchen Funktionalitäten eingesetzt werden können – also ein Aspekt der Weiterentwicklung einer E-Learning-Strategie, der Digitalisierung von Hochschullehre. Weiters entsteht an diesem ‚Ort‘ Dialog nicht zufällig, dessen Initialisierung und Begleitung muss ein Teil des didaktischen Designs und der regelmäßigen Reflexion mit den Lernenden sein.

Gleichzeitig geht es um die Weiterentwicklung der digital literacy von Lehrenden und Studierenden – auch diese darf nicht dem Zufall überlassen werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, bei dem ICM als Motor von Digitalisierung gesehen werden muss ist jener des Lernraums: Zum einen bedeutet ICM ja den Einsatz einer möglichst breiten Palette von Methoden, etwa auch aus dem Feld Game Based Learning sowohl online als auch offline (vgl. Hagg & Freisleben, 2016). Nötig sind also auch Lernräume, die möglichst flexibel sind, sich aktuellen Bedürfnissen leicht anpassen lassen – gemeint sind hier sowohl analoge Räume als auch Digitale, die dann angetrieben durch ICM als Motor auf eine spannende und bereichernde Weise miteinander verwoben werden. Anders gesagt: Dialog, Kooperation, Lernen in Gruppen – all dies wird nicht dem Zufall überlassen sondern auch durch die Gestaltung von Lernräumen gefördert.

3. Konsequente Weiterentwicklung von ICM

ICM kann und soll also Bestandteil einer Hochschulstrategie sein, die auch Überschriften wie digitales und innovatives Lernen enthält. Schon bei der Entwicklung braucht es dabei sowohl den Willen und den Rückhalt der Leitungsebene als auch die Einbeziehung von Verantwortlichen und Lehrenden aus allen Bereichen einer Hochschule. Weiters wichtig ist es, interne Leuchtturmprojekte zu fördern, also möglichst schnell Lehrende bei der Umsetzung zu unterstützen (vgl. Freisleben-Teutscher & Gruber, 2014).

Teil der Strategie muss dabei die Unterstützung der Lehrenden auf allen Ebenen sein: bei der didaktischen Designplanung bzw. bei der Suche, Auswahl und Produktion von Lernmaterialien genauso wie bei laufenden Feedbackprozessen mit Lernenden. Gerade die so wichtige detaillierte didaktische Planung ist ein essentieller Erfolgsfaktor von ICM. So lassen sich auch Bausteine und Ansätze verschiedener bewährter didaktische Vorgangsweise und Methoden verweben und so heuristisches Lernen unterstützen.

Dies zeigen auch sehr deutlich erste Ergebnisse aus einer Forschung mit Design-Based-Research an der FH St. Pölten zum ICM (vgl. Freisleben-Teutscher, 2016). Dort wird auch der Beitrag von ICM zur Digitalisierung unterstrichen sowie finden sich wichtige Hinweise zur Gestaltung von Lernmaterialien besonders auch zum Thema Lernvideo.

Ein weiteres Ergebnis ist, wie wichtig das weitere, kontinuierliche Reflektieren der Umsetzung von ICM ist. Ein iterativer Ansatz wie Design-Based-Research unterstützt dies auch auf der Ebene der ernst gemeinten Einbeziehung von Studierenden.

Das Etablieren einer Strategie, die ein umfassendes Bildungs- und Unterstützungsprogramm für Lehrende beinhaltet, ist zwar ein unverzichtbarer Schritt, braucht aber ebenso die kontinuierliche Weiterentwicklung. Gerade im Feld der Digitalisierung ergeben sich immer wieder neue Entwicklungen und Werkzeuge bzw. Funktionen von diesen, wo zu überlegen gilt, wie diese unterschiedliche Phasen von offline und online Lernen bestmöglich unterstützen können. Ein zunehmend wichtiges Thema spielt dabei Assessment auch mit digitalen Möglichkeiten – ein Entwicklungsbereich, bei dem es noch einige Unsicherheiten gibt sowie die Gefahr besteht, dass wenig kompetenzorientierte Prüfungsformen überhand nehmen.

Insgesamt wichtig bleibt, immer wieder umgesetzte Methoden – egal ob offline oder online – in ihren Outcomes gemeinsam zu analysieren. Wobei es hier nicht nur um die klassische Sicht auf die Entwicklung von Noten bleiben darf sondern die Ebene der Kompetenzorientierung eine ganz wesentliche Rolle spielt (vgl. Spannagel & Freisleben, 2016). Auch diese Analyse muss ein Teil der Strategie sein, braucht strukturelle Unterstützung.

Literatur

- Berger L., Grzega J., Spannagel C. (Hrsg., 2011): Lernen durch Lehren im Fokus – Berichte von LdL-Einsteigern und LdL-Experten. Epubli
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day (1 edition). Eugene, Or: International Society for Technology in Education.
- Bratengeyer, E., Steinbacher, P., Friesenbichler M., Neuböck, K., Kopp, M., Gröbinger, O., Ebner, M. (2016). Die österreichische Hochschul-E-Learning-Landschaft. Books on Demand BoD.
- Freisleben-Teutscher, C. F. (2016): Einige Aktuelle Metaanalysen zu Flipped Classroom. <http://skill.fhstp.ac.at/2016/01/einige-aktuelle-metaanalysen-zu-inverted-flipped-classroom/> (Zugriff am 3. 10. 2016)
- Freisleben-Teutscher, C. F. (2016): Forschung mit Design Based Research. <http://skill.fhstp.ac.at/forschung-mit-design-based-research/> (Zugriff am 3. 10. 2016)
- Spannagel C. & Freisleben-Teutscher C. F. (2016). Inverted classroom meets Kompetenzorientierung. In: Haag, J., Weißenböck J., Freisleben-Teutscher C. F., Gruber W. (Hg.). Kompetenzorientiertes Lehren und Prüfen. Beiträge zum 5. Tag der Lehre an der FH St. Pölten 2016
- Freisleben-Teutscher, C. F. & Gruber W (2014). Kritische Erfolgsfaktoren der Implementierung des Inverted Classroom Models am Beispiel der FH St. Pölten in Haag, J., Weißenböck J., Gruber W., Freisleben-Teutscher C.F. (Hg.), Neue Technologien - Kollaboration - Personalisierung. Beiträge zum 3. Tag der Lehre an der FH St. Pölten am 16. Oktober 2014. St. Pölten 2015
- Haag J. & Freisleben-Teutscher C. F. (2016). Das Inverted Classroom Modell, Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond 2016
- Handke, J. (2015). Handbuch Hochschullehre Digital: Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre. Marburg: Tectum.
- Handke, J., & Schäfer, A. M. (2012). E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre: Eine Anleitung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: Huber L., Hellmer J. Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen., Bielefeld: Universitätsverlag Webler, 9 – 36.
- New Media Consortium (2014). Horizon Report 2014 Abgerufen am 3. 10. 16 von https://www.mmkh.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/2014-Horizon-Report-HE_German.pdf
- Sharma, P., & Barrett, B. (2007). Blended Learning: Using technology in and beyond the language classroom .Macmillan Books for Teachers. Oxford: Hueber, Verlag.
- Thuy, P. (2016). Finanzierung digitaler Lehre. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Zumbach, J, Weber, A, Olsowski, G (Hrsg., 2007): Problembasiertes Lernen. hep-Verlag